

**PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* DENGAN  
PENDEKATAN *BOBATH CONCEPT* TERHADAP  
KESEIMBANGAN PASIEN PASCA STROKE**



Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana  
Fisioterapi

Oleh :

**Mohammad Iqbal**  
**J120151065**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* DENGAN PENDEKATAN  
*BOBATH CONCEPT* TERHADAP KESEIMBANGAN PASIEN PASCA  
STROKE**

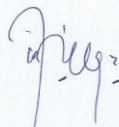
**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**MOHAMMAD IQBAL**

**J120151065**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :  
Dosen Pembimbing



**Umi Budi Rahayu, S. Fis., M. Kes**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* DENGAN PENDEKATAN**  
***BOBATH CONCEPT* TERHADAP KESEIMBANGAN PASIEN PASCA**  
**STROKE**

OLEH  
**MOHAMMAD IQBAL**  
J 120 151 065

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari senin, 10 April 2017  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji**

1. Umi Budi Rahayu, S. Fis., M. Kes (Ketua Dewan Penguji) (  )
2. Dwi Rosella K, S Fis., M Fis, Dipl. Cidesco (Anggota I Dewan Penguji) (  )
3. Yulisna Mutia Sari, SSt.Ft., MSc (GRS) (Anggota II Dewan Penguji) (  )

Dekan,

**Dr. Suwaji, M.Kes**  
NIP. 195311231983031002


#### **PERSYARATAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 10 April 2017

Penulis



Mohammad Iqbal

# **PENGARUH *CORE STABILITY EXERCISE* DENGAN PENDEKATAN *BOBATH CONCEPT* TERHADAP KESEIMBANGAN PASIEN PASCA STROKE**

## **Abstrak**

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui aplikasi terapi latihan dengan metode *Bobath Concept* dan pemberian *Core Stability Exercise* dapat memperbaiki keseimbangan. *Quasi eksperiment* dengan desain A-B-A menggunakan 2 sampel dengan mengukur setiap *series* pada satu kelompok kontrol di RSUD Anwar Medika Sidoarjo. Analisa data menggunakan statistik deskriptif yang sederhana dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi pada jarak tertentu, dengan menggunakan grafik garis sebagai suatu gambaran dari pelaksanaan dan hasil eksperimen. Berdasarkan penelitian hasil tabel grafik penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya bertambahnya nilai peningkatan yang lebih besar setelah dengan pemberian *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *New Bobath Concept* mendapatkan hasil perkembangan penilain 2 item nilai di minggu pertama dan 2 item nilai di minggu ketiga, pada penelitian di minggu kedua dari data tanpa perlakuan *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *New Bobath Concept* didapatkan 1 item nilai yang mengalami perkembangan. Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian *Core Stability Exercise* terhadap keseimbangan dengan pendekatan *Bobath Concept*.

**Kata kunci:** *Core Stability Exercise, Bobath Concept, Keseimbangan, Stroke.*

## **Abstract**

Aim : this research aim to know therapeutic exercise appplication with Bobath Concept approach combining with Core Stability Exercise to improve balance. Quasi experimental design A-B-A use 2 samples measuring every series at a control grup ar RSUD Anwar Medika Sidoarjo. Data analysis with simple descriptive statistic to get obvious image about intervention outcome, using line graphic as an interpretation of treatment and outcome. Based on the grapic shows there is improvement after Core Stability Exercise and New Bobath Concept approach get improvement in 2 items in first week and 2 items in third week. In second week only 1 item get improvement. Conclusion is there is improvement effect in balance by treatment Core Stability Exercise and New Bobath Concept approach.

**Keywords :** *Core Stability Exercise, Bobath Concept, balance, stroke patiens.*

## **1. PENDAHULUAN**

Manusia adalah makhluk yang memerlukan gerak dan berpindah tempat dalam melakukan aktivitas kegiatan sehari-hari. Pergerakan tersebut dilakukan baik secara volunter maupun involunter dipengaruhi oleh interaksi hubungan keadaan yang ada sekitarnya. Gangguan gerak atau fungsi tubuh pada manusia dapat disebabkan oleh beberapa penyakit dimana salah satunya adalah stroke.

Stroke merupakan gangguan fungsional otak yang terjadi mendadak dengan tanda dan gejala klinis baik fokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam atau dapat menimbulkan kematian yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah di otak. Berdasarkan hasil Risesdas tahun 2013, prevalensi penyakit stroke di Indonesia terus berkembang seiring berjalannya waktu. Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan adalah usia 70 tahun keatas (43,1%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun yaitu sebesar 0,2%. Prevalensi stroke berdasarkan jenis kelamin lebih banyak laki-laki berkisar (7,1%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan berkisar (6,8%). Berdasarkan tempat tinggal, prevalensi tingkat stroke diperkotaan lebih tinggi sekitar (8,2%) dibandingkan dengan daerah pedesaan sekitar (5,7%). Stroke merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di dunia yang paling sering setelah jantung dan kanker dan penyebab utama kecacatan (Misbach, 2007).

Efek stroke tergantung pada bagian otak yang rusak. Otak dibagi menjadi empat bagian utama yaitu otak belahan kanan, otak belahan kiri, batang otak dan otak kecil. Efek stroke juga tergantung pada jenisnya, misalnya pada stroke hemoragik maupun stroke non-hemoragik. Stroke dapat mengganggu aktifitas sehari-hari pasien karena adanya gangguan fungsi saraf mengalami penurunan hingga berdampak pada kekuatan otot, keseimbangan tubuh, dan fungsional tubuh yang lainnya pada pasien setelah mengalami pasca stroke (Irfan, 2010).

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan melawan gravitasi dan faktor eksternal lain, untuk mempertahankan pusat massa tubuh agar seimbang dengan bidang tumpu, serta menstabilisasi bagian tubuh ketika bagian tubuh lain bergerak. tujuan

keseimbangan adalah mempertahankan tubuh melawan gravitasi dan faktor eksternal lain. Komponen-komponen pengontrol keseimbangan adalah, sistem informasi sensoris (visual, sistem vestibular dan somatosensoris). Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan, pusat gravitasi (*center of gravity*-COG), garis gravitasi (*line of gravity*-LOG), bidang tumpu (*base of support*-BOS) (Irfan, 2010).

Pada pasien pasca stroke kemampuan dalam mengontrol pergerakan dari tulang belakang tubuh (*trunk*), pelvis dan ekstremitas mengalami gangguan sehingga gangguan keseimbangan sangat mungkin terjadi. Dengan dilakukan *Core Stability Exercise* diharapkan dapat meningkatkan kekuatan dari otot inti untuk menjaga stabilisasi sehingga dapat meningkatkan keseimbangan dan koordinasi saat berjalan pada pasien pasca stroke.

Metode *Bobath Concept* adalah salah satu metode yang berorientasi pada aktivitas pola gerak normal dengan meningkatkan kemampuan kontrol postural dan gerakan-gerakan yang selektif. Pada aktifitas gerak, maka tonus otot postural akan sangat menentukan efektifitas dan efisiensi gerak yang akan dihasilkan. Dengan diberikan latihan berupa *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *Bobath Concept* diharapkan otot-otot postural dapat teraktivasi kembali sehingga postur dan keseimbangan pasien menjadi lebih baik (Raine, 2006).

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian *quasi eksperiment* dengan desain A-B-A. Desain A-B-A memiliki penjelesan sebagai berikut, A1 adalah pemberian *treatment* (*Core Stability Exercise*), B adalah tidak diberikan perlakuan *Core Stability Exercise* tetapi dengan menggunakan intervensi lain, dan A2 perlakuan *treatment* (*Core stability Exercise*) pengulangan atau *follow up* setelah pemberian intervensi (Horner *et al.*, 2005).

Tempat penelitian ini bertempat di RSUD Anwar Medika dengan jumlah sampel 2 pasien pasca stroke yang menjalani program terapi, dengan waktu penelitian selama 2 kali dalam seminggu selama 3 minggu di Poli Rehabilitasi

Medik. Subyek pada penelitian ini adalah pasien dengan pasien pasca stroke yang memenuhi kriteria inklusi dan telah setuju dengan penelitian ini. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi (penerimaan)

- 1) Merupakan Pasien Pasca Stroke yang menjalani perawatan Fisioterapi di Rumah Sakit Umum Anwar Medika Sidoarjo.
- 2) Bersedia mengikuti penelitian yang telah di sepakati bersama.
- 3) Mampu mengerti instruksi yang diberikan.
- 4) Berusia 20-65 tahun.
- 5) Memiliki gangguan keseimbangan kurang dari nilai 46 dari hasil uji *Berg Balance Scale* pre tes.

b. Kriteria eksklusi (penolakan)

- 1) Penderita dengan afasia global yaitu penderita yang tidak dapat mengerti apa yang didengarnya dan tidak dapat berbicara.
- 2) Hipertensi atau tekanan darah belum tidak stabil.
- 3) Mengalami penurunan kondisi umum yang tidak memungkinkan diterapkan pelatihan.
- 4) Riwayat penyakit paru restriksi, asma, TBC, tumor paru, dan komplikasi lainnya yang tidak mendukung.

*Core Stability Exercise* merupakan suatu latihan yang menggunakan kemampuan dari trunk, lumbal spine, pelvic, hip, otot-otot perut, serta otot-otot kecil sepanjang spine. Semua otot-otot dan pergerakan sendi tersebut bekerja bersama dalam membentuk kekuatan yang bertujuan mempertahankan spine sesuai dengan garis tubuh yang simetri dan menjadi lebih stabil. Ketika spine kuat dan stabil mempermudah tubuh untuk bergerak secara efektif dan efisien sehingga akan mempengaruhi tingkat keseimbangan tubuh. Adapun tujuan yang akan dicapai dengan *Bobath Concept*:

1. Melakukan identifikasi pada area-area spesifik otot-otot antigravitasi yang mengalami penurunan tonus.
2. Meningkatkan kemampuan input proprioceptive



3. Melakukan identifikasi tentang gangguan fungsi setiap individu dan mampu melakukan aktivitas fungsi yang efisien “Normal”
4. Fasilitasi *specific motor activity*
5. Minimalisasi gerakan kompensasi sebagai reaksi dari gangguan gerak
6. Mengidentifikasi kapan dan bagaimana gerakan menjadi lebih efektif

Menurut Ann Thomson, keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh dalam posisi kesetimbangan maupun dalam keadaan statik atau dinamik, serta menggunakan aktivitas otot yang minimal. Keseimbangan terbagi atas dua kelompok, yaitu keseimbangan statis adalah kemampuan tubuh untuk menjaga kesetimbangan pada posisi tetap (sewaktu berdiri dengan satu kaki, berdiri diatas papan keseimbangan) sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan ketika bergerak. Keseimbangan merupakan interaksi yang kompleks dari integrasi / interaksi sistem sensorik (vestibular, visual, dan somatosensorik termasuk proprioceptor) dan muskuloskeletal (otot, sendi, dan jaringan lunak lain) yang dimodifikasi / diatur dalam otak (kontrol motorik, sensorik, basal ganglia, cerebellum, area asosiasi) sebagai respon terhadap perubahan kondisi internal dan eksternal. Dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti, usia, motivasi, kognisi, lingkungan, kelelahan, pengaruh obat dan pengalaman terdahulu.

Data yang diambil dalam penelitian berasal dari sumber data primer dengan cara observasi dan pengukuran langsung pada subyek. Jenis data dalam penelitian ini adalah data numerik yaitu nilai kemampuan keseimbangan statis maupun dinamis. Dalam penelitian ini pengolahan data bertujuan untuk mendapatkan suatu informasi data subyek yang nantinya dinilai sebagai hasil dari kemampuan nilai uji tes keseimbangan subyek melalui *Berg Balance Scale*.

Analisa data merupakan tahap terakhir sebelum penarikan kesimpulan. Dalam penelitian *quasi eksperiment* dengan desain A-B-A data di analisa menggunakan uji statistik deskriptif yang sederhana dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dengan jarak tertentu. Dengan

menggunakan grafik garis sebagai suatu gambaran dari pelaksanaan dan hasil eksperimen. Tujuan dari intervensi desain A-B-A adalah ingin mengetahui nilai pengaruh dari pemberian treatmen *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept* dan diberikan treatmen selain *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept*, apakah terjadi perubahan pengaruh progres perbedaan dari nilai treatment tersebut, yang nantinya akan di evaluasi dengan parameter *Berg Balance Scale*.

### **3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Gambaran Umum**

Penelitian ini mengambil sampel dari pasien yang menjalani tindakan perawatan terapi rawat jalan di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Anwar Medika. Pasien tersebut telah memenuhi kriteria inklusi yang sudah ditentukan, setelah dilakukan pemeriksaan maka didapatkan 2 pasien dimana kedua pasien tersebut diberikan pendekatan *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *Bobath Concept* pada minggu pertama dan ketiga, dan diberikan selain tindakan *Core Stability Exercise* di minggu kedua. Peneliti hingga akhir penelitian hanya mendapatkan 2 sampel pasien dikarenakan pasien kebanyakan adalah peserta BPJS sehingga terdapat banyak pasien yang gugur sebelumnya dikarenakan jadwal berobat ke poli spesialis hanya 2 kali diberikan dalam satu minggu. Hingga akhir penelitian kedua pasien (Tn S dan Tn P) tersebut mampu menyelesaikan program penelitian hingga selesai, selama 2 kali pertemuan dalam seminggu selama 3 minggu dalam penelitian *quasi eksperiment* dengan desain A-B-A dan data di analisa menggunakan uji statistik deskriptif sederhana dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dengan jarak tertentu dengan menggunakan grafik garis suatu gambaran dari pelaksanaan dan hasil eksperimen.

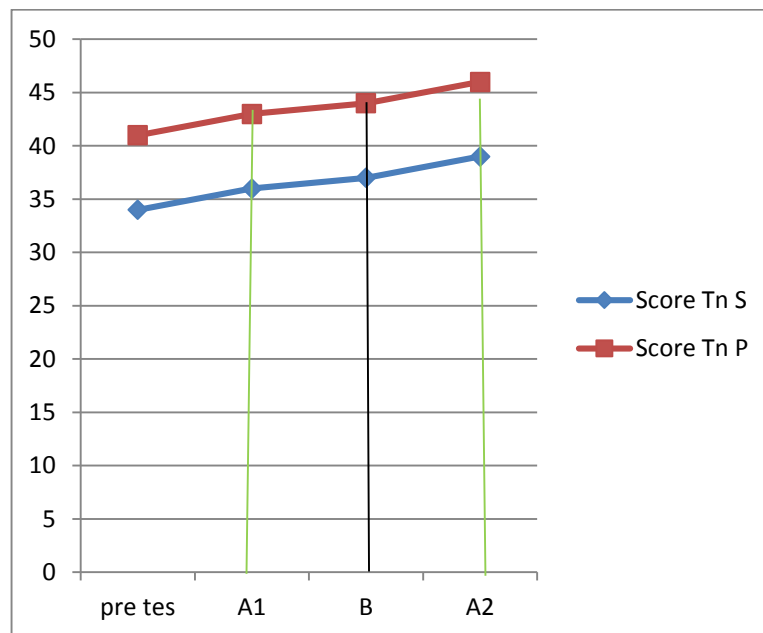
### 3.2 Karakteristik Responden

No	Nama	umur	jk	Jenis stroke	serangan	lama	Sisi lesi
1.	Tn. S	58 th	L	Non-hemoragik	Pertama	12 bulan	kanan
2.	Tn. P	62 th	L	Non-hemoragik	Pertama	16 bulan	Kiri

Tabel 1 : Table karakteristik pasien

### 3.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian keseluruhan pasien Tn S dan Tn P terdapat peningkatan perkembangan dan perbedaan hasil nilai BBS selama 2 kali perlakuan dalam 1 minggu selama 3 minggu dengan hasil perlakuan dari tindakan *Core Stability Exercise* terhadap keseimbangan dengan pendekatan *Bobath Concept* dan didapatkan tabel hasil penelitian sebagai berikut:



Tabel grafik 4.4 Tn S dan Tn P (A1-B-A2)

Dari hasil tabel grafik penelitian di atas Tn P menunjukkan bahwa adanya peningkatan grafik perkembangan nilai BBS dari pre tes minggu pertama hingga minggu ketiga didapatkan hasil penambahan nilai BBS pre tes 41, dan meningkat menjadi nilai BBS 43 di minggu pertama setelah diberikan perlakuan *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept*. Pada

minggu kedua bertambah nilai BBS menjadi 44 setelah diberikan perlakuan selain *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept*, dan pada minggu ketiga (terakhir) adanya peningkatan setelah diberikan perlakuan *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept* kembali nilai BBS bertambah menjadi 46 dari uji dengan *Berg Balance Scale* yang dilaksanakan selama 2 kali pertemuan dalam seminggu selama 3 minggu penelitian.

Dari hasil tabel grafik penelitian di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan grafik perkembangan nilai BBS Tn S dari pre tes ke minggu pertama hingga minggu ketiga didapatkan hasil penambahan nilai BBS pre tes 34 meningkat menjadi nilai BBS 36 setelah diberikan perlakuan *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept* di minggu pertama. Pada minggu kedua bertambah nilai BBS menjadi 37 setelah diberikan perlakuan selain *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept*, dan pada minggu ketiga (terakhir) adanya peningkatan nilai BBS menjadi 39 setelah diberikan perlakuan *Core Stability Exercise* dengan *Bobath Concept* kembali di minggu ketiga dari uji dengan *Berg Balance Scale* yang dilaksanakan selama 2 kali dalam seminggu selama 3 minggu penelitian.

Dilihat dari hasil kesimpulan grafik tabel dan nilai perkembangan *Berg Balance Scale* didapatkan persamaan kesamaan nilai perkembangan nilai BBS kedua pasien terdapat bertambahnya 2 nilai BBS di minggu pertama, 1 nilai BBS di minggu kedua, dan 2 nilai BBS lagi di minggu ketiga. Faktor perkembangan peningkatan kedua pasien tersebut disebabkan semangat dan konsistensi kedua pasien dalam menjalani terapi di dalam penelitian setiap minggunya dan semangat motivasi interpersonal (persaingan) kedua pasien dalam menjalani terapi selama penelitian. Sedangkan perbedaan didapatkan dari beberapa faktor penyebab fungsional tubuh Tn P dan Tn S pasca stroke, pada Tn P kemampuan fungsional tubuhnya sudah lebih baik dari pada Tn S. Dari data sampel yang diambil, penyembuhan pasien Tn P lebih cepat pemulihan fungsi tubuh setelah terjadi stroke dari pada Tn S, hal tersebut menjadi salah satu pembeda dari kemampuan fungsional tubuh

pasien Tn P dan Tn S dalam melakukan penelitian keseimbangan dengan alat ukur *Berg Balance Scale*.

Pada kedua pasien Tn S dan Tn P dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan nilai tingkat keseimbangan setelah mendapatkan latihan *Core Stability* dengan *Bobath Concept* dalam 2 kali dalam seminggu selama 3 minggu dengan desain A-B-A dengan menggunakan parameter *Berg Balance Scale*. Dari program tujuan latihan tersebut diharapkan dapat meningkatkan stabilitas daerah pelvis dan latihan penguatan otot perut serta otot-otot postural dan hip, dianggap sebagai latihan dasar untuk meningkatkan stabilitas atau keseimbangan dan stabilisasi tulang belakang. Peningkatan pada otot-otot *Core* juga dapat menyebabkan terjadinya peningkatan konduktifitas saraf, sehingga dapat meningkatkan koordinasi intermuscular dan juga dapat meningkatkan kecepatan reaksi yang akan meningkatkan mobilitas kerja pada fungsi keseimbangan.

Dari pasien Tn S didapatkan hasil perkembangan peningkatan nilai dari pemberian *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept* pada 1 nilai item BBS berdiri tak tersangga, 1 nilai item berdiri dengan kaki satu didepan kaki lain, 1 nilai item transfer / berpindah, dan 1 nilai item berbalik 360 derajat. Sedangkan pemberian treatment selain *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept* di minggu kedua didapatkan 1 nilai item BBS berdiri ke duduk, hal ini terjadi mungkin masih adanya efek pemberian treatment *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept* di pertemuan sebelumnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan lebih baik dengan pemberian *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept* dibandingkan dengan penanganan lain dan terdapat kemajuan dalam meningkatkan keseimbangan dan *postural control*.

Dari pasien Tn P didapatkan hasil perkembangan peningkatan pada 1 nilai item BBS berdiri tak tersangga, 1 nilai item BBS berdiri dengan kaki satu di depan kaki lain, 1 nilai item BBS berdiri ke duduk, dan 1 nilai item BBS menempatkan kaki bergantian ke balok (step stool) setelah pemberian treatment *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept*.

Sedangkan pemberian treatmen selain *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept* di minggu kedua didapatkan 1 nilai item BBS nilai item BBS duduk ke berdiri, hal ini terjadi mungkin masih adanya efek pemberian treatmen *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept* di pertemuan sebelumnya. Jadi dapat di simpulkan bahwa adanya peningkatan lebih baik dengan pemberian *Core Stability Exercise* dengan pendektan *Bobath Concept* dibandingkan dengan penangan lain dan terdapat kemajuan dalam meningkatkan keseimbangan dan *postural control*.

Aktivasi dan stimulasi respon pada otak sangat memungkinkan untuk dilakukan, karena otak mempunyai sifat yang sangat istimewa yaitu otak merupakan organ yang mudah beradaptasi meskipun neuron-neuron di otak telah rusak atau tidak mengalami regenerasi. Kemampuan neuroplastisitas dan neurogenesis pada otak memungkinkan bagian-bagian tertentu otak dapat mengambil alih fungsi dari bagian-bagian yang mengalami kerusakan. Sehingga bagian-bagian otak seperti belajar kemampuan baru. Ini merupakan mekanisme paling penting yang berperan dalam pemulihan stroke (Selzer *et al.*, 2006). Serangan stroke terkait dengan keterbatasan pulihnya fungsi otak, meskipun area peri-infark menjadi lebih bersifat neuroplastik sehingga memungkinkan perbaikan fungsi sensomotorik melakukan pemetaan ulang di area otak yang mengalami kerusakan. Sehingga perlu adanya koordinsai antara peran fisioterapi dan pasien pasca stroke untuk membangun koordinasi serta treatmen bersama dalam menjalani program terapi.

Dari kedua pasien didapatkan beberapa peningkatan nilai item BBS yang sama yaitu dalam item berdiri tak tersangga dan berdiri satu kaki di deapan kaki yang lain pada akhir sesi evaluasi *Berg Balance Scale*. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peingkatkan hubungan antara *Center of Pressure* dalam *Postural Stability Central of Pressure (CoP)* menggambarkan *postural stability*, tumpuan yang seimbang menggambarkan bahwa seseorang dalam posisi yang stabil, semakin

seimbang tumpuan pada posisi yang optimal semakin stabil dan seimbang. *CoP* yang seimbang mempunyai peranan penting sebagai persiapan untuk melakukan aktifitas fungsional berikutnya. Tumpuan yang seimbang saat berdiri akan memudahkan aktifitas fungsional selanjutnya seperti; berjalan, meraih, duduk ke berdiri. *CoP* berkaitan *BoS* dengan *CoG* dalam *postural stability*.

Menurut Anne Shumway Cook (2007) adalah: Besarnya *Base of Support*, secara umum semakin besar *Base of Support (BoS)* akan semakin meningkat pula stabilitas untuk merespon sebuah benturan atau gaya yang datang pada tubuh kita, kita cenderung akan melebarkan jarak tumpuan kedua kaki. Pada kondisi tertentu memperlebar *BoS* belum cukup untuk meningkatkan stabilitas perlu arah gaya tubuh yang tepat untuk dapat meningkatkan stabilitas. Faktor yang dapat digunakan sebagai acuan adalah *ground contact poin* yang merupakan refleksi kestabilan dalam posisi berdiri dengan tumpuan kedua kaki.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara *Center of Pressure* dalam *Postural Stability Central of Pressure (CoP)* menggambarkan *postural stability*, dengan tumpuan yang seimbang menggambarkan bahwa seseorang dalam posisi yang stabil (seimbang) dan bertambahnya peningkatan *Base of Support* dari kedua pasien tersebut sehingga mempengaruhi peningkatan nilai gerak fungsi keseimbangan yang sama dari hasil evaluasi dengan menggunakan BBS (item berdiri tak tersangga dan berdiri satu kaki di deapan kaki yang lain) kedua pasien tersebut mengalami peningkatan nilai yang sama akibat dari treatment dari pengaruh *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *Bobath Concept*.

Berdasarkan analisa penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh treatment *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *Bobath Concept* terhadap keseimbangan pada pasien pasca stroke. Dari hasil pasien peneliti didapatkan adanya peningkatan aktivitas fungsional dan tingkat keseimbangan tubuh penderita stroke.

#### 4. PENUTUP

Penelitian tentang pengaruh *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *Bobath Concept* terhadap keseimbangan pasien pasca stroke yang dilakukan di Poli Spesialis Rehab Medik RSUD Anwar Medika mulai tanggal 7–24 Maret 2017 dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 2 pasien pasca stroke, dan mendapatkan perlakuan sebanyak 2 kali dalam seminggu selama 3 minggu diperoleh kesimpulan bahwa *Core Stability Exercise* dengan pendekatan *Bobath Concept* memberikan pengaruh terhadap peningkatan keseimbangan berdasarkan pengamatan dari penelitian dengan nilai hasil parameter dengan *Berg Balance Scale*. Peningkatan keseimbangan dapat di lihat berdasarkan hasil penelitian *Berg Balance Scale* bahwa adanya peningkatan nilai dari 14 item tes yang telah terlaksana.

#### 5. PERSANTUNAN

Puji syukur kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Kemudian dengan kerendahan hati skripsi ini saya persembahkan untuk orang tua saya yang selalu mendukung, menemani, dan selalu memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini. Selanjutnya saya ucapkan banyak terimakasih kepada pembimbing skripsi Umi Budi Rahayu S. Fis., M. Kes. yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan selama penyusunan skripsi ini. Selanjutnya saya ucapkan pula terimakasih kepada rekan-rekan S1 Fisioterapi UMS yang membantu dalam penyusunan skripsi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anne, T. 2009 *critical reasoning a practical introduction 3<sup>rd</sup> edition*. Routledge Taylor & Francis Group. London and New York.
- Berg K, Wood-Dauphinee S, Williams JI, Maki, B (1992). *Measuring balance in the elderly: validation of an instrument*. Can. J. Pub. Health July/August supplement 2:S7-11.



- Irfan, 2009. Keseimbangan pada stroke. “*Stroke Study Club*” (SSC).
- Kibler, WB. 2006. *The role of core stability in athletic function*. Joel Press. halaman 189-198.
- Lajoie Y, Galigher SP. *Predicting falls within the elderly community: comparison of postural sway reaction time, berg balance scale and the ABC scale for comparing faller and non fallers*. Arch Gerontol geriatr 2004;38:11-26.
- Misbach, J. 2007. *Pandangan Umum Mengenai Stroke*. Jakarta: Balai Penerbit Universitas Indonesia.
- Raine, 2009. *Bobath Concept Theory and Clinical Practice In Neurological Rehabilitation*. Blackwell Publishing Ltd. Singapore.
- Riskesdas, 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementrian Kesehatan RI.
- Shumway-Cook, A. and Woollacott, M. 2007. *Motor Control Theory and Practical Applications*, 3rd edn. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.